

Analisis kandungan unsur dan tingkat kekerasan pada senjata logam koleksi Museum Tosan Aji = Element analysis and hardness test of metal weapons Tosan Aji Museum's collection

R. Ahmad Ginanjar Purnawibawa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20404810&lokasi=lokal>

Abstrak

Jurnal ini membahas tentang teknologi senjata logam pada masa lampau. Penelitian ini menggunakan metode analisis kandungan unsur (x-ray fluorescence) dan tingkat kekerasan (skala Mohs) pada 11 senjata logam dari Museum Tosan Aji. Senjata-senjata tersebut berupa keris, pedang, dan mata tombak. Hasil analisis unsur memperlihatkan bahwa dari 11 senjata yang dianalisis tidak terdapat senjata dengan kandungan unsur dan trace element yang sama, selain itu tidak ditemukan hubungan antara hiasan pamor pada senjata dengan kandungan unsur. Sementara pengukuran tingkat kekerasan menunjukkan adanya perbedaan tingkat kekerasan pada jenis dan tipe senjata tertentu, serta adanya hubungan antara tingkat kekerasan dengan proses pembuatan pada senjata keris.

.....The focus of this study is about ancient technology of metal weapons. This research use element analysis (x ray fluorescence) and hardness test (Mohs scale) method to analyze 11 weapons from Tosan Aji Museum. Those weapons are kerises, sword, and spear tips. Based on element analysis result, there is no similar element composition and trace element in 11 metal weapons. Furthermore, element analysis proof that weapon's pamor and it's element composition is unrelated. Other method, hardness test result shows there is hardness level difference in various kind and type of weapons. Hardness test result also shows there is relation between hardness level and forging processes in keris.